## In the name of Allah, the Most Gracious, the Most Merciful



## Copyright disclaimer

"La faculté" is a website that collects medical documents written by Algerian assistant professors, professors or any other health practicals and teachers from the same field.

Some articles are subject to the author's copyrights.

Our team does not own copyrights for some content we publish.

"La faculté" team tries to get a permission to publish any content; however, we are not able to contact all authors.

If you are the author or copyrights owner of any kind of content on our website, please contact us on: facadm16@gmail.com to settle the situation.

All users must know that "La faculté" team cannot be responsible anyway of any violation of the authors' copyrights.

Any lucrative use without permission of the copyrights' owner may expose the user to legal follow-up.











## HISTOIRE ET PHILOSOPHIE DES SCIENCES DE LA SANTE ET DES SOINS COURS ASSURÉ PAR D'ABBAS. Marte Assistante.

## MESOPOTAMIE: Pays des premières fois.

## **CONTEXTE HISTORIQUE:**

La Mésopotamie, qui est une région comprise entre les fleuves Tigre et Euphrate, au sud de l'Irak actuel, allant de la mer morte au golfe persique (croissant fertile) devient, avec l'Egypte aux IVe et IIIe millénaires, le berceau d'une des premières civilisations.

C'est le lieu où se passe la transition du monde primitif à une société organisée (agriculture – commerce – naissance d'agglomérations), où les sumériens créèrent les premières cités-Etats de l'Histoire, dirigées au nom d'un Dieu par un roi héréditaire + inventions du travail des métaux, de la roue, des moyens de transports, de l'écriture, de la numération, du cadastre et des impôts + promulgation en Babylonie vers -1750 des plus anciennes lois du monde.

C'est grâce à la découverte d'écrits sur des tablettes d'argile (écriture cunéiforme) que l'on découvre l'existence d'une médecine indissociable d'une conception de la vie où l'Homme fait intervenir les divinités, les démons, et le surnaturel à la recherche des réponses à des questions d'ordre existentiel (maladie, mort).

Ainsi, les maladies et les traumatismes sont vécus comme un châtiment divin destiné à réprimer un péché ou une offense envers une ou plusieurs divinités, qu'il convient de réparer par des prières, incantations, et des procédés surnaturels.

Au fil du temps, l'apparition de méthodes de déduction par la recherche des régularités, amène les médecins mésopotamiens à un effort de réflexion qui se traduit par l'association de causes physiques aux causes divines, et des moyens thérapeutiques aux rites magico-religieux.

Le sens de l'observation les conduit à décrire avec une certaine précision des signes cliniques sans toutefois établir un quelconque lien entre eux ou avec une maladie. L'art de guérir est confié à trois acteurs :

- le prêtre médecin qui interroge puis examine le malade (prise de pouls, évaluation de la douleur, appréciation de la fièvre et de l'odeur de l'haleine, inspection des expectorations, des selles et des urines) et prescrit des remèdes (substances d'origine animale, végétale – thym, laurier, chanvre, opium, saule pour l'acide acétyle salicylique – minérale (souffre, cuivre, alun...)
- le devin, qui est chargé de rechercher la cause de la maladie (péché, faute morale, mauvaise hygiène corporelle) et identifier les Dieux et démons qui l'ont commanditée afin d'établir des présages (astrologie, hépatoscopie, procédés divinatoires)
- le mage, qui pratique l'exorcisme, prières, sacrifices, offrandes et d'implorer les Dieux pour obtenir leur clémence et chasser les démons.

المركز الإستشالاتي الجامعي ليني مسوس Centre Hospitalo Universitaire de Béni-Messous Hópital Issaad Hassani مصلحة ذلطب الشرعي

Service Médecine Légale

#### Responsabilité médicale:

La pratique de la chirurgie, de la dentisterie et de l'ophtalmologie sont confiés à un autre acteur, considéré comme un ouvrier manuel (par opposition au prêtre médecin de lignée plus noble). Les gestes chirurgicaux comprennent :

- Le traitement des plaies, incision des abcès, extractions et soins dentaires, traitement chirurgical de la cataracte par déplacement du cristallin qui se solde souvent par des échecs et qui sont à l'origine de l'apparition, pour la première fois, de textes juridiques sur la responsabilité médicale dans un code: Le code d'Hammourabi (entre -1759 et -1750), exposé au musée du Louvre de Paris et gravé sur une stèle.

L'apparition vers le IIe millénaire d'échanges maritimes méditerranéens, en particulier du côté de la côté syro-libanaise où activent mésopotamiens, égyptiens, hittites, et du côté des îles égéennes, permet aux babyloniens de transmettre aux peuples méditerranéens leurs savoirs en mathématiques, géométrie, astronomie, finances publiques et en premier éléments d'une médecine naissante.

### L'EGYPTE DES PHARAONS:

A l'ouest de la Mésopotamie, la société égyptienne, diffère des cités – états mésopotamiennes formées de peuple d'origine différente, par la centralisation du pouvoir autour du tout puissant Pharaon, l'unicité e sa culture et de sa religion, une organisation politique administrative et religieuse bien hiérarchisée.

La médecine des Egyptiens est à ses débuts essentiellement religieux. Les Dieux ne sont pas responsables des maladies, mais atténuent les souffrances, chassent les forces occultes et apportent la guérison.

Une quinzaine de papyrus rédigés vers le milieu du 2ème millénaire, traitant de la médecine, ont été découverts, dont 4 constituent les principales sources ; l'un est le plus ancien traité de cardiologie et de pharmacopée – le 2ème traite de pathologie chirurgicale avec observations cliniques et traitement de 48 maladies – le 3ème est consacré à la gynécologie et le 4ème traite de pathologies médicales.

A l'image de l'organisation sociale de la société égyptienne, la médecine égyptienne est spécialisée et hiérarchisée.

#### 1. L'exercice de la médecine est assuré par 3 acteurs :

• Le médecin proprement dit

 Le prêtre se réclamant des la déesse des médecins à tête de lionne dont le souffle puissant et maléfique véhicule les épidémies. Il agit par l'exorcisme, la parole et les remèdes magiques • Le prêtre placé sous la protection de « selket » déesse au corps de scorpion, a pour mission de traiter les piqures venimeuses des reptiles et les morsures des animaux par des prières et des remèdes traditionnels.

# 2. L'accès à la profession de médecin se fait par lignée familiale :

- La formation est d'abord un enseignement religieux et général commun à tous les candidats à une fonction administrative, juridique, scientifique, ou médicale.
- Suivent les cours théoriques de médecine
- La formation pratique est assurée par leur père auquel ils sont appelés à succéder.

## 3. Les médecins égyptiens sont spécialisés : selon une gradation

Un médecin ne se mêle qu'une d'une seule espèce de maladie et non de plusieurs : les uns sont pour les yeux, les autres pour la tête, pour les dents, d'autres pour les maux de ventre et des parties voisines et d'autres pour les maladies internes.

#### 4. Le corps des médecins est hiérarchisé :

Ils sont placés sous le contrôle du « chef suprême des dentistes et des médecins de la Haute et la Basse Egypte »

Les médecins fonctionnaires sont affectés :

- Au palais
- Aux armées
- Aux mines
- Chez les cultivateurs.

### **LA MEDECINE EGYPTIENNE**:

- L'anatomo physiologie est rudimentaire. Les égyptiens ont une vague connaissance des principaux viscères. C'est à partir d'une anatomie rudimentaire apprise probablement sur les animaux et sur leurs observations cliniques, que les médecins égyptiens développent leur conception de la physiologie humaine. Ils perçoivent l'importance du cœur, établissent un lien entre ses battements et pouls périphériques. Ils font de cet organe l'élément essentiel et vital de l'organisme dans lequel il propulse le « souffle de vie »
- Des observations cliniques poussées: Malgré leurs énormes insuffisances en anatomie et en physiologie, les Egyptiens introduisent et développent les 1ers éléments d'une réflexion médicale structurée à partir d'un examen clinique rigoureux qui comprend:
  - Interrogatoire du patient
  - Inspection des téguments
  - Palpations
  - Percussion
  - Prise de pouls
  - Auscultation directe examen des expectorations, des urines, et des excréments
  - Appréciation de l'odorat.



Mais ils ne dépassent pas le stade de la sémiologie, la notion de maladie est inconnue.

- Les bases de la médecine préventive sont posées à travers l'hygiène de vie et alimentaire : propreté corporelle et vestimentaire, exercice physique, bain de mer, sobriété, prise de laxatifs et de vomitifs figurent au premier rang des mesures destinées à prévenir les maladies.
- Chirurgie et dentisterie: les Egyptiens interviennent surtout en traumatologie et possèdent une bonne technique des sutures cutanées. Les interventions sont réalisées après la prescription de substances à visée analgésiques (pavot, mandragore). Les caries dentaires sont obturées par des substances composés par un mélange de natron, résine, térébenthine ou autre substances et fabriquent des dispositifs prothétiques.
- La pharmacopée Egyptienne est plus riche et plus élaborée que la Mésopotamienne. Elle est composée de substances appartenant aux 3 règnes. Les médicaments sont prescrits sous formes de pilules, potions, collyre, onguent, emplâtres, solutions pour les fumigations et les lavements.

Les prescriptions sont sévèrement encadrées. Si les médecins en suivant les préceptes du livre sacré ne parviennent pas à sauver le malade ils sent déclarés innocents. S'ils s »écartent des principes écrits ils peuvent être accusés et condamnés à mort. Cette obligation destinée à éviter les mauvaises pratiques, constituera u frein à l'évolution de la médecine.

# LA MEDECINE GRECQUE: Médecine des philosophes.

C'est dans les cités états maritimes et terrestre en « Ionie » en Mer Egée qu'apparaissent les prémices de la civilisation Grecque, en recevant une parti du savoir d'Orient (Mésopotamie et Egypte), par les échanges avec les Phéniciens qui dominaient la Méditerranée.

De plus les ioniens et les grecs fascinés par la civilisation Egyptienne se rendent en nombre en Egypte (Pythagore – thalles).

Hippocrate (- 460, - 377) se rend à l'âge de 19 ans en Egypte.

Les Egyptiens excellent en philosophie, mathématiques, géométrie, astronomie et les enseignent aux Grecs.

La moisson des Grecs est fructueuse tant auprès des Egyptiens que des Chaldéens (sud de Babylone)

### ORIGINE DE LA MEDECINE GRECQUE:

Dans son organisation primitive, la Grèce aurait subit une certaine influence de ses premiers instituteurs qui sont les Egyptiens, ensuite la médecine Grecque s'est affranchie de la médecine Egyptienne et de sa propre médecine sacerdotale (religieuse), ce qui est à l'origine d'une importante métamorphose, non seulement dans l'histoire de la médecine mais aussi dans l'histoire de l'humanité.

Dans l'organisation primitive, les prêtres se chargeaient du soin et de la santé des hommes et les sages de la philosophie, sans pour autant se rencontrer. En Egypte ces deux éléments sont restés séparés. En Grèce tout se mêla. La philosophie entra dans l'étude empirique des faits (médicaux) et donna naissance à la recherche scientifique.

La médecine sortit des temples et des castes, se libéra du religieux pour donner naissance à la médecine moderne. Les philosophes incluent l'étude de la nature humaine dans leur discipline au VIIème siècle av.J.C

Pythagore fonde une école au sud de l'Italie à laquelle est rattachée une école de médecine à l'origine de la première théorie de l'équilibre des humeurs (le sang, le phlegme, la bile) dont les variations sont à l'origine de la maladie.

En – 500 Alcméon est un des premiers médecins à étudier l'anatomie, il décrit différents viscères, individualise les artères des veines et leur rôles mais se trompe en pensant que les artères véhiculent l'air. Il pense que le cerveau est le siège de l'intellect, le cœur celui de l'âme et de la sensation. Ouvrant ainsi une controverse qui opposera les générations futures de philosophes et de médecins.

 $\rm En-490$ , - 430 Empédocle d'Agrigente est le  $\rm 1^{er}$  à penser que l'ovulation a lieu au milieu du cycle menstruel et à expliquer le rôle du placenta.

Si l'histoire de la médecine donne un rôle important à Hippocrate, il n'est pourtant pas le seul médecin Grec à avoir joué un rôle important dans l'essor de la médecine Grecque. Ainsi Diogène d'Apollonie décrit les trajets des gros vaisseaux thoraciques et

abdominaux, le foie, la rate, et les reins, les membres.

Démocrite d'Abdère ainsi qu'Hippocrate s'intéressent à l'anatomie, la physiologie, la diététique, aux épidémies et aux maladies convulsives.

Deux écoles de médecine sont rivales ; l'école de Cnide et l'école de Cos (Hippocrate) qui sont des iles qui se font face.

## LA MEDECINE ET LA DOCTRINE HIPPOCRATIQUES :

Hippocrate a laissé de nombreux écrits de médecine rédigés de sa main ou sous son autorité, que l'on nomme « le corpus hippocratique »

La médecine hippocratique et l'aboutissement d'un processus qui débuta bien avant le médecin de l'île de Cos. Il avéré qu'Hippocrate puisa des éléments fondateurs de sa médecine, dans une importante littérature médicale signalée de son vivant, en particulier chez les Pythagoriciens.

Il reprend la théorie de l'équilibre des humeurs à laquelle il ajoute la bile jaune (sang, phlegme, bile noire, bile jaune)

Pour lui ; la santé résulte du mélange régulier et harmonieux des humeurs, d'un état d'équilibre appelé « crase ». La maladie est causée par le déséquilibre des humeurs ou « dyscrasie » provoqué par la surabondance d'une de ces substances.

Le dérèglement humoral provient de facteurs internes (terrain, âge, antécédents familiaux, prédispositions, races), externes (climat, variations des saisons, qualité des eaux), des problèmes alimentaires ou d'une mauvaise hygiène de vie.

Il individualise 3 stades dans l'évolution de la maladie :

- Phase d'incubation: l'humeur en excès, en état de crudité, se manifeste de différentes manières (vomissements, glaire, expectorations, écoulement nasal, etc.)
- Phase critique : constituée de périodes successives de crises et de rémissions au cours de laquelle le corps réagit par coction, cuisson par la fièvre des humeurs mélangées qui rétablit l'équilibre de la crase.

• Phase de résolution : les résidus provenant de la cuisson des humeurs s'évacuent spontanément par différentes voies (écoulement par le nez, fistules, urines, selles) ou forment une collection purulente qui se fixe dans un endroit du corps.

La consultation (examen du malade), selon Hippocrate, repose sur :

- L'interrogatoire du patient à la recherche des causes de la maladie : mode de vie, conditions climatiques, alimentation, sommeil, insomnies, songes.
- L'exploration clinique est basée sur l'observation des mouvements de la main, des éternuements, des hoquets, de la respiration, l'examen des téguments, des selles, des urines, des vomissements. La palpation est complétée par l'auscultation des poumons. La prise du pouls et la percussion pratiquées par les égyptiens sont absents de cet examen clinique.

Hippocrate privilégie la recherche des signes cliniques permettant plus le pronostic que le diagnostic de la maladie

Pour ce qui est de la thérapie (traitement) des maladies, Hippocrate considérait que « chaque affection a une cause naturelle et sans cause naturelle aucune affection ne se produit » et que « la nature, sans instruction et sans savoir fait ce qui convient ».

Dans cet esprit Hippocrate, recommande d'observer certaines règles physiques et diététiques pour aider les capacités de la nature humaine à se restaurer elles-mêmes.

Si le mal persiste, le médecin à recours à des remèdes d'origine minérale et végétale, administrés localement, par inhalation, fumigation, ou voie générale.

La pharmacopée Grecque se compose des drogues connues des égyptiens et des babyloniens auxquelles s'ajoute leur propre pharmacopée ( ail, oignon, persil, miel...)

Après sa mort, les idées du médecin de Cos sont reprise et transmises par son ils et son gendre, mais sont loin de faire l'unanimité.

Les problèmes de la nature de l'homme et du fonctionnement du corps humain sont

également sujet de réflexion des philosophes.

Ainsi Platon philosophe non médecin attribue au Pneuma, souffle vital, un rôles fondamental dans l'équilibre des fonctions et de la penses s'écartant ainsi de la doctrine hippocratique sur la perturbation de l'équilibre des humeurs comme seule source de maladies.

Aristote (-384,-322) admet la théorie des humeurs mais considère qu'il n'y a pas d'organe inutile, chaque organe a une fonction et que deux concepts président au fonctionnement du corps humain; le cardiocentrisme et le pneuma, le cœur est également le siège de l'âme et de la pensée.

## LA MEDECINE ROMAINE

A la civilisation grecque succéda la l'empire Romain qui s'étendait de l'Europe occidentale au Proche orient; Rome sa capitale, était dépourvue d'école de médecine. C'est la ville d'Alexandrie qui règne sur l'enseignement de cette discipline qui est enseignée à des étudiants originaires de Grèce, du Proche orient et d'Asie mineure, avec la philosophie, l'astronomie, la musique...

6/4

المركز الإمانشلافي الجامعي لبني مسوس Centre Hospitalo Universitaire de Béni-Messous Hôpital Issaad Hassani مصلحة الطب الشرعي Service Médecine Légale C'est dans ce contexte que survient un évènement unique dans les anales de la médecine : l'autorisation de disséquer des cadavres humains, accordée par Ptolémée 1er (-366, - 283), aux médecins d'Alexandrie, est étendue à la vivisection des condamnés à mort, puis interdite un demi siècle plus tard, tout en reconnaissant la nécessité que des élèves dissèquent des cadavres , parce qu'ils doivent connaître la disposition et l'ordre des organes.

A cette période de l'histoire le cervelet est découvert, les méninges sont étudiées, les nerfs moteurs sont différenciés des nerfs sensitifs qui conduisent les sensations au cerveau (par opposition à Aristote). Les ovaires sont identifiés et un parallèle est établi avec les testicules, alors qu'Hippocrate et Aristote pensaient que seul le sperme est actif dans la formation de l'embryon.

Les artères rénales, la veine cave, les artères pulmonaires et pour la première fois les valves cardiaques sont décrites et la physiologie cardio – vasculaire expliquée (avec des erreurs).

Ce n'est qu'au IIIème s, av, J.C que la médecine est officiellement enseignée à Rome, et qu'il fait obligation, pour exercer la médecine, de posséder un diplôme délivré par un jury d'examinateurs, pour leurs compétence, par leurs pairs.

La médecine romaine se distingue de la médecine grecque par son organisation et par son implication dans les actions de santé publique.

Il y a 3 régimes d'exercice : libéral, public, militaire.

- Les médecins libéraux perçoivent des honoraires de leurs patient, ils leur prescrivent et leurs vendent des remèdes.
- Les praticiens du secteur public sont rémunérés par l'état et sont structurés en médecins populaires pour soigner les citoyens, en médecins palatins exerçant au palais et médecins chargés des gymnases, de l'hygiène publique, des gladiateurs et des vestales.
  - Ils participent à la politique de salubrité publique pour lutter contre le paludisme et mettre l'eau potable à la disposition des citadins (évacuation des eaux usées, réalisation d'aqueduc)
- Les médecins militaires procèdent à l'examen médical des recrues et suivent les armées en campagne.

Il existe un début de spécialisation de la médecine dans le domaine de la chirurgie, des maladies des yeux et des oreilles.

Le plus célèbre des médecins romains est Galien considéré comme le second père de la médecine. Il enrichit l'examen hippocratique par l'évaluation développée à l'extrême du pouls et l'étude des urines. Il confirme la présence de sang dans les artères, étudie le système osseux et musculaire, le système nerveux (description du cerveau, des nerfs crâniens et rachidiens).

Il effectue pour la 1ere fois dans l'histoire de la médecine des travaux de physiologie expérimentale et démontre que c'est le cœur qui produit le pouls et une relation de cause à effet entre les différentes formes de section de la moelle épinière et les troubles engendrés. Ses livres ont servis de base au corpus enseigné à Alexandrie au VIème siècle et au moyen âge.

العركز الاستشاباتي الجامي لبني مسوس Centre Hospitalo Universitaire de Béni-Messous Hôpital Issaad Hassani مصلحة الطب الشرعي Service Médecine Légale

## LA MEDECINE ARABO MUSULMANE:

Après Galien a médecine romaine stagne à cause de conflits politico – religieux. Avec l'apparition du christianisme et son extension réapparaît la croyance que « les péchés sont les causes premières des maladies corporelles ». Cette position méfiante vis-à-vis de la médecine, de la philosophie, et des sciences rationnelles est à l'origine de la fuite des savants chrétiens, juifs, païens, où ils développent une école de médecine, vers la Perse.

L'avènement de l'Islam et son expansion de l'Asie à l'Espagne s'accompagne d'une intense activité culturelle.

L'émergence du savoir dans les pays arabo — musulman s'est faite par une politique volontariste et éclairée de certains califes imités par des princes des émirs et des mécènes

La dynastie omeyyade ouvrit le 1<sup>er</sup> établissement sanitaire à Damas et les Abbassides le 1<sup>er</sup> hôpital à Bagdad

Il y eu un travail monumentale de traduction d'ouvrage anciens grecs indiens ou perses qui donna lieu à un transfert de connaissance, largement favorisé par la concurrence féconde entre princes, émirs, dans le recrutement de philosophe et hommes de sciences. De plus la diffusion du savoir fut favorisé par l'emplois massif du papier en 712 qui remplaça le parchemin

Après les traductions des œuvres originales encyclopédiques furent rédigée dans le domaine de la médecine mais pas que, par

- At Tabari (firdaws el hikma),
- Ar Razi (kitab l hawi fi el tibb) en 60 volumes,
- El Magusi (kittab kamil as sinna at tibbya)
- Ibn SIna (canon en médecin) (5 volumes)
- Ibn el baytar; botaniste « livre des médicaments et aliments simples »œuvre capitale botanico – pharmacologique.

#### En Andalousie:

- Ibn el Khatib et Ibn Gugul : père de l'obstétrique, hygiène de la parturiente et des enfants
- Abul Quasim Az Zahrawi : médecin chirurgien à Cordoue
- Ibn Rushd: averroés (kulliyat fil tibb) 7 volumes, philosophe connu pour ses commentaires d'Aristote.
- Maimonide: juif, arabe, médecin, philosophe, théologien. Ses écrits médicaux sont fortement imprégnée de morale (prière de maimonide)

## LA TRADUCTION DES OUVRAGES ARABES

La traduction des ouvrages médicaux arabes en latin commença près de 5àà ans après l'arrivée de Tarek Ibn Zyad en Espagne, dans la ville de Tolède outre la médecine toute les disciplines sont concernées ; l'origine et le nom des auteurs ne sont pas occultés.

La circulation des personnes et les échanges ne cessent pas malgré les conflits entre el andalus et l'Europe occidentale (France, Italie, Allemagne, Angleterre) des philosophes et des hommes de sciences viennent à Tolède, Cordoue, Séville pour acquérir des connaissances et acheter des livres d'origine arabe.

La reconquista expulsa les musulmans qui se trouvèrent dans l'obligation des vendre des ouvrages (ou en sont dépossédés).

Les juifs expulsés ou fuyant l'inquisition les diffuses en Europe. Leur rôle a été décisif dans la conservation et la transmission des acquis de la médecine.

Le transfert massif du savoir gréco arabe accumulé en Al Andalus contribua pour une large part à l'essort des écoles de médecine occidentales : Montpellier, Paris, Bologne, Salerne.

Bibliographie:

"Aux origines de la médecine L'offort Arabo-musulman.

EL HADI BARA ALI' \_ Cosbali Edition